



LA BIODIVERSIDAD SENSIBLE: UN PATRIMONIO NATURAL IRREEMPLAZABLE LIBRO DE RESÚMENES

IV CONGRESO COLOMBIANO DE
ZOOLOGÍA (Núm 4)

Cartagena de Indias, Colombia
Junio 2015



determinó que *H. pugnax* presenta un tono azul-verdoso en la parte superior del ojo y ocre en la inferior, tiene un patrón de barras oscuras y bien definidas sobre el costado del cuerpo, las cuales continúan hasta la parte anteroventral del muslo. En *H. crepitans* la coloración del iris es amarillo-dorado y el patrón de barras sólo se encuentra en el costado del cuerpo y es irregular. El canto de *H. crepitans* presenta una frecuencia que oscila entre 689,1 y 2756,2 Hz y la frecuencia pico es de 2206,4 ± 111,3 Hz; en *H. pugnax* la frecuencia oscila entre 1033,6 y 1722,7 Hz y la frecuencia pico es de 1538,3 ± 44,2 Hz. De otro lado, *H. pugnax* se ubica en las perchas de mayor altura (más de 70 cm) y permanece más alejada del cuerpo de agua, contrario a *H. crepitans* que hace uso de las perchas de menor altura (menos de 70 cm), principalmente sobre pastos inundados. En este trabajo se encontraron claras diferencias morfológicas, acústicas y en el uso del hábitat entre las dos especies simpátricas, probablemente relacionadas como mecanismos de aislamiento reproductivo.

Valenzuela-Sánchez, Andrés - Universidad Andrés Bello - andrescv@msn.com

Delgado, Soledad A. - Laboratorio VetLab - soledadadelgadovet@gmail.com

Espinosa-Miranda, Cayetano - Yaqu Pacha; Doctorado Medicina de la Conservación; Universidad Andrés Bello - cayetanoll@gmail.com*

H Tema 13 -DEVELOPING IN A WARMING ENVIRONMENT: IS FASTER DEVELOPMENT AFFECTING JUMPING PERFORMANCE IN THE CHILEAN FOUR-EYED FROG (*Pleurodema thaul*)?

In amphibians, beside the effects predicted by the temperature size rule (TSR), temperature-induced faster development may lead to a size-independent elongation of hindlimbs. Relative longer hindlimbs could increase jumping performance; however, this has seems to have not been accepted for all anurans species. We experimentally exposed tadpoles of *Pleurodema thaul* to two different temperature treatments (17 and 21°C) to investigate its effects on 1) development and growth rates of tadpoles; 2) relative hindlimb length and jumping muscles properties (power output and mass) of recently metamorphosed frogs; and 3) the impacts of the latter over their jumping performance. Tadpoles from the high temperature treatment grew and developed faster than those reared at low temperatures. Froglets reared at 21°C had smaller body sizes, but differences between treatments in relative mouth width or hindlimb length were not found. Similarly, temperature had no significant effects over absolute or relative jumping performance, and over jumping muscles properties. We found evidence that the TSR also follows for the Chilean four-eyed frog; however, in spite of large differences in development rate, the small differences in body sizes were not enough to produce significant changes in jumping performance. Furthermore, a variation of 4°C in environmental temperature does not produce size-independent changes on hindlimb length nor mouth width. Interestingly, our model showed that relative hindlimb length had a significant but small influence over the distance jumped, whilst muscles power output largely influences this; pointing out that the assumption of fitness implication of the relative hindlimb elongation should be made with care, particularly when the concomitant change in muscles power output is unknown.

Vicente, Natalin Soledad - CONICET-Fundación Miguel Lillo - natalinvic@hotmail.com*

Halloy, Monique - Fundación Miguel Lillo - mhalloy@webmail.unt.edu.ar

H Tema 13 -FORMA Y ESTRUCTURA DE LOS DESPLIEGUES DE CABECEOS DE MACHOS EN *Liolaemus pacha* EN RELACIÓN AL CONTEXTO SOCIAL

Una de las formas más comunes de señalización visual en lagartijas son los despliegues de cabeceos, los cuales consisten en movimientos estereotipados hacia arriba y abajo de la cabeza. Nuestros objetivos fueron describir y analizar la forma y estructura de dichos despliegues de cabeceos en la lagartija neotropical *Liolaemus pacha* (Iguania: Liolaemidae), y comparar entre dos contextos sociales en condiciones naturales: macho sin audiencia aparente (MS) y macho en presencia de otro macho (MM). Se utilizó el software Tracker para analizar cuadro por cuadro las filmaciones obtenidas. Los despliegues de cabeceos en *L. pacha* incluyen uno o varios conjuntos de cabeceos ("bouts" de cabeceos), separados por intervalos o pausas de menos de 2 segundos. Se calculó la duración y la amplitud máxima de cada bout de cabeceos, número de bouts de cabeceos por despliegue, y presencia o ausencia de modificadores. Se realizaron modelos lineales mixtos (LMMs) para comparar la duración, la amplitud máxima de los bouts de cabeceos y el intervalo entre contextos, considerando al individuo como factor aleatorio. La forma del despliegue de cabeceos de machos de *L. pacha* se caracteriza por bouts de cabeceos triples de dos tipos, A y B. La duración y la amplitud máxima fueron significativamente mayores en el contexto MM que en el contexto MS. En éste último, no se observaron modificadores estáticos (tales como cambios en la postura), a diferencia del contexto MM en el cual hubo al menos un modificador presente. Concluimos que los dos despliegues de cabeceos están asociados a diferentes contextos sociales, correspondiendo a lo que ha sido reportado como despliegues de cabeceos de desafío (MM) y de advertencia (MS).

Woolrich-Piña, Guillermo Alfonso - Instituto Politécnico Nacional - gwoolrich@ipn.mx*

Lemos-Espinal, Julio A. - FES Iztacala UNAM - lemos@unam.mx

Smith, Geoffrey R. - Denison University - smithg@denison.edu

Montoya-Ayala, Raymundo - FES Iztacala UNAM - Icazallas@teleline.es

H Tema 13 -USO DE ESPACIOS POR UNA POBLACIÓN DE *Ambystoma altamiranoi* DE SIERRA DE LAS CRUCES, ESTADO DE MÉXICO.

Ambystoma altamiranoi es una salamandra endémica a las serranías que rodean el Valle de México. Anteriormente era utilizada por Mazahuas y Otomíes (etnias del centro de México) como alimento. En la actualidad su presencia en estas serranías se ha visto amenazada debido principalmente a la pérdida de su hábitat natural en forma de arroyos de montaña, con corrientes rápidas, altamente oxigenados y libres de contaminación. Aunado a esto el gobierno mexicano ha impulsado el establecimiento de criaderos de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*), la cual es una especie introducida que potencialmente depreda y excluye a *A. altamiranoi* de su ambiente natural. Es necesario incrementar el conocimiento sobre la biología e historia natural de esta salamandra para de esta forma poder plantear alternativas para su conservación. Aquí se presentan resultados preliminares sobre las características bióticas y abióticas del hábitat ocupado por esta población de *A. altamiranoi*. Se visitó el sitio de estudios con una periodicidad mensual a partir de enero del 2014 a la fecha. En cada visita se caracterizaron parámetros bióticos y abióticos de segmentos seleccionados aleatoriamente en los arroyos ocupados por esta población. El arroyo ocupado por esta población corre a través de un pastizal de zacate amacollado (*Festuca spp.* y *Mülhenbergia spp.*), rodeado de *Pinus montezumae*, la fauna observada en éste consistió de *Hyla eximia*, *H. plicata*, *Barisia imbricata*, *Sceloporus anahuacus*, *S. mucronatus*, *Plestiodon copei*, *Thamnophis eques* y *Crotalus triseriatus* entre otras especies. Los segmentos ocupados por lo general presentaron abundancia de diversas especies de plantas acuáticas, y en las orillas erosionadas por la corriente del arroyo (sitio preferido por esta especie de salamandra) raíces de zacate. *Ambystoma altamiranoi* presentó una preferencia por segmentos con altos niveles de oxígeno disuelto, sin sales disueltas, temperaturas relativamente bajas con un intervalo del 10 a 18°C, profundidades y anchuras de segmento de arroyo que oscilan entre 7 y 130 cm, y entre 20 y 340 cm, respectivamente. Se concentran principalmente en bancos erosionados en forma de covacha cuyas dimensiones oscilan entre 20 a 50 cm de profundidad y 30 a 150